

## PARASITISMO GASTRINTESTINAL EM BURRAS DE RAÇA MIRANDESA – COUÇO

Bárbara Cunha<sup>1,2</sup>; Maria Crespo<sup>1</sup>; M. Carvalho<sup>2</sup>; F. Carvalho<sup>2</sup> & Fernanda Rosa<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Escola Superior Agrária/Instituto Politécnico de Santarém

<sup>2</sup>Naturasin - Criação de gado asinino, Lda.

<sup>3</sup>Instituto de Investigação Científica Tropical

### RESUMO

A produção de leite de burra é uma vertente de utilização, quer na indústria cosmética, quer na alimentação, como leite de substituição em crianças com reação à lactose.

Neste estudo pretendeu-se determinar o parasitismo gastrintestinal, bem como a sua influência na produção de leite, em fêmeas de raça Mirandesa, pertencentes à Naturasin - Criação de gado asinino, Lda, em exploração no Couço.

De janeiro a julho de 2012, efetuaram-se, quinzenalmente, recolhas indiretas de fezes, a 50% das fêmeas em lactação. As amostras foram sujeitas a análises coprológicas qualitativas (técnica de Willis) e quantitativas (técnica de McMaster) e a coproculturas. Identificaram-se ovos de strongilídeos gastrintestinais e do tipo ascarídeo, oocistos de *Eimeria* sp. e larvas de terceiro estadio dos géneros *Strongyloides*, *Triodontophorus* e *Cyathostomum*. As médias de eliminação de ovos de strongilídeos por grama de fezes variaram entre 70 e 3786. Algumas fêmeas em peri-parto apresentaram eliminações graves, sendo o valor máximo atingido 9600 ovos de strongilídeos gastrintestinais por grama de fezes.

O parasitismo registado foi idêntico ao referido por outros autores para os asininos e as medidas profiláticas utilizadas controlaram-no de tal modo, que a produção diária de leite ao longo do estudo esteve quase sempre acima do valor referência (1,5 L/animal).

**Palavras-chave:** Burras, Raça Mirandesa, parasitismo gastrintestinal, produção de leite.

## ABSTRACT

Donkey milk production is increasing due to the use of milk in cosmetic industry and in food supplies, especially as substitution of milk in children with reaction to lactose.

The aim of this study was to identify the gastrointestinal parasitism and its influence on milk production in donkeys from race Mirandesa belonging to Naturasin - Livestock asinine Ltd., Couço (Portugal).

From January to July 2012, fortnightly, indirect fecal collections of 50% of lactating females were made. Coprological qualitative (Willis technique) and quantitative (McMaster technique) exams and coprocultures were performed.

Gastrointestinal strongyles and ascarid eggs, *Eimeria* sp. oocysts and third instar larvae of the genus *Strongyloides*, *Triodontophorus* and *Cyathostomum* were identified. The average of strongyle eggs per gram output in feces varied from 70 to 3786. Some females in the periparturient showed severe egg output, with the maximum of 9600 strongyle eggs per gram output in feces.

The registered parasitism was identical to that recorded by other authors for donkeys and the prophylactic measures applied helped to control it in a way that the daily milk production obtained was above the reference value (1.5 U / animal).

**Keywords:** Donkeys, Race Mirandesa, gastrointestinal parasitism, milk production.

## INTRODUÇÃO

Em Portugal, a partir da última metade do século passado, os asininos foram deixados ao abandono e a Raça Mirandesa esteve quase à beira da extinção. No entanto, após medidas tomadas para a sua preservação, aumentaram em número e têm sido utilizados principalmente em atividades lúdico ocupacionais. Atualmente, a produção de leite de burra é outra vertente de utilização, quer na indústria cosmética, quer na alimentação, particularmente como leite de substituição em crianças com reação à lactose (Polidori, Beghell, Mariana & Vincenzett, 2009).

Os estudos nesta raça são escassos pelo que foi objetivo deste trabalho determinar o parasitismo gastrintestinal, bem como a sua influência na produção de leite, em fêmeas do efetivo de asininos de raça Mirandesa, pertencentes à Naturasin - Criação de gado asinino, Lda., em exploração no Couço.

## MATERIAL E MÉTODOS

Durante um período de sete meses (janeiro a julho de 2012), efetuaram-se, quinzenalmente, recolhas indiretas de fezes, a 50% das fêmeas em lactação, num total de 14 colheitas.

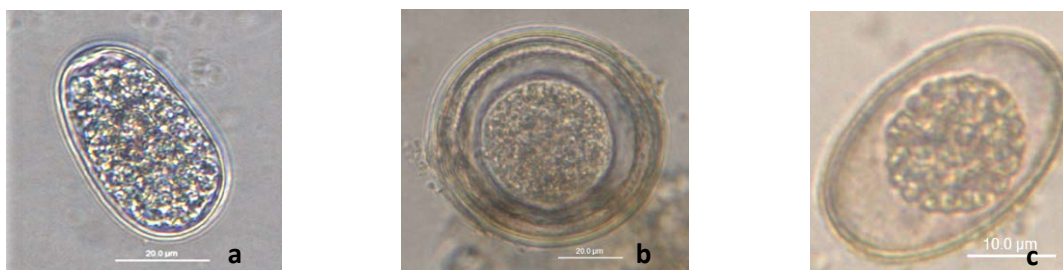
As amostras foram sujeitas a análises coprológicas qualitativas (técnica de Willis) e quantitativas (técnica de McMaster) e a coproculturas para identificação de larvas de terceiro estadio (L<sub>3</sub>) de estrongilídeos gastrintestinais.

Registou-se também a produção diária de leite (média/animal).

Após a primeira e a décima colheita os animais foram desparasitados com administração “pour on” de Eprinomectina (1ml/10Kg PV) (Eprinex®), anti-helmíntico concebido para bovinos em lactação, com intervalo de segurança de 0 dias (Madeira de Carvalho, Pissarra, Carvalho, Lopes, Gomes & Meireles, 2009).

## RESULTADOS

Identificaram-se ovos de estrongilídeos gastrintestinais (EGI) (**Fig. 1 a**) e do tipo ascarídeo (**Fig. 1 b**) e oocistos de *Eimeria* sp. (**Fig. 1 c**).



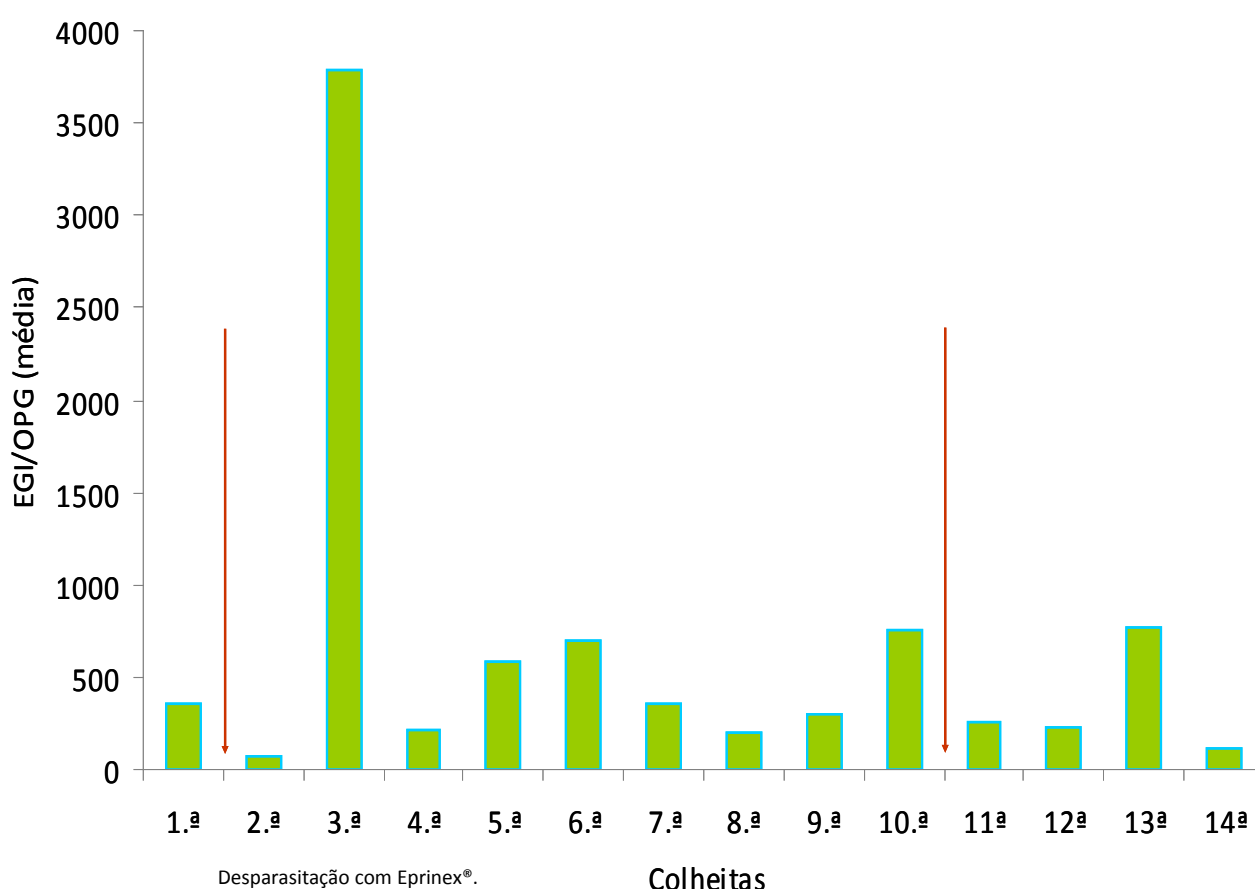
**Figura 1** – Ovos de estrongilídeo gastrintestinal (**a**) e do tipo ascarídeo (**b**) e oocisto de *Eimeria* sp. (**c**).

Na primeira colheita observaram-se 100% de amostras positivas, tendo este número diminuído após a primeira desparasitação e ao longo do estudo, no entanto, os valores foram sempre superiores a 50%.

As médias de eliminação de ovos de estrongilídeos por grama de fezes (OPG) variaram entre 70 EGI/OPG e 3786 EGI/OPG. Na terceira, sexta, décima e décima terceira colheitas, coincidentes com períodos peri-parto, algumas fêmeas apresentaram eliminações graves, sendo o valor máximo atingido de 9600 EGI/OPG (**Fig. 2, Quadro 1**).

As coproculturas permitiram identificar larvas de terceiro estadio dos géneros *Strongyloides*, *Triodontophorus* e *Cyathostomum*, sendo este último o mais frequente, tendo-se registado em todas as fêmeas em estudo.

De uma maneira geral, a produção diária de leite ao longo do estudo esteve sempre acima do valor referência (1,5 L/animal – Polidori *et al.*, 2009), no entanto, na terceira colheita, em simultâneo com a maior eliminação parasitária observada (3786 EGI/OPG), registou-se a menor produção de leite (1,1 L/animal/dia), com um valor inferior ao de referência (**Quadro 1**).



**Figura 2** – Médias de eliminação de estrongilídeos gastrintestinais, nas fêmeas lactantes, ao longo do estudo.

**Quadro 1** – Relação produção de leite/eliminação parasitária (EGI/OPG).

Data	Colheitas	Nº Animais	PDL/Animal (L)	EGI/OPG (média)
até 17 jan.	1. <sup>a</sup>	11	1,5	350
17-31 jan.	2. <sup>a</sup>	11	1,2	70
1-15 fev.	3. <sup>a</sup>	11	1,1	3786
1-29 fev.	4. <sup>a</sup>	11	2,0	217
1-15 mar.	5. <sup>a</sup>	9	1,7	583
16-31 mar.	6. <sup>a</sup>	9	2,9	700
1-15 abr.	7. <sup>a</sup>	9	2,1	350
16-30 abr.	8. <sup>a</sup>	9	1,7	200
1-15 maio	9. <sup>a</sup>	5	2,6	300
16-31 maio	10. <sup>a</sup>	6	2,4	750
1-15 jun.	11. <sup>a</sup>	6	2,7	250
16-30 jun.	12. <sup>a</sup>	6	2,5	233
1-15 jul.	13. <sup>a</sup>	6	2,5	767
16-31 jul.	14. <sup>a</sup>	8	2,1	117

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

O parasitismo registado (ovos/oocistos/L<sub>3</sub> observados) foi idêntico ao referido por outros autores para esta espécie animal (Madeira de Carvalho *et al.*, 2007; Sousa, Rodrigues, Silva, Pimentel & Madeira de Carvalho, 2008; Madeira de Carvalho *et al.*, 2009; Sousa, Mora, Nóvoa, Silva & Madeira de Carvalho, 2011; Crespo, Brito, Rosa e Ramos, 2012) e o estado fisiológico das fêmeas em estudo, condicionou as eliminações parasitárias, independentemente das duas desparasitações efetuadas durante o estudo.

Madeira de Carvalho *et al.* (2009) num estudo realizado no mesmo efetivo, encontrou médias de eliminação mais graves (mínimo de 450 EGI/OPG; máximo de 5650 EGI/OPG) do que as observadas presentemente, facto que pode estar relacionado com o controlo parasitário a que os animais são submetidos regularmente.

Embora a produção tenha diminuído quando os valores de eliminação parasitária atingiram níveis muito elevados, em termos gerais, a eliminação parasitária exibida não parece ter influenciado aquela produção.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Crespo, M. V., Brito, M., Rosa, F. & Ramos, M. J. (2012). Parasitismo gastrintestinal em asininos de raça Mirandesa. Dados preliminares. *Congresso da UIIPS*, 8-9 de fevereiro de 2012, ESAS/IPS.

Madeira de Carvalho, L. M., Gomes, L., Cernea, M., Cernea, C., Santos, C. A., Bernardes, N., Rosário, M. A., Soares, M. J. & Fazendeiro, I. (2007). Parasitismo gastrintestinal e seu controlo em asininos e híbridos estabulados. *Rev. Port. Ciênc. Veter.*, 102 (563-564), 225-231.

Madeira de Carvalho, L. M., Pissarra, L., Carvalho, M., Lopes, R., Gomes, L. & Meireles, J. A. (2009). Dados preliminares sobre controlo com eprinomectina do parasitismo gastrintestinal em asininos fêmeas em lactação [resumo] *XV Congresso Ibérico de Parasitologia*, Lisboa, 15-18 de Setembro. 2 pp.

Polidori, P., Beghell, D., Mariana, P. & Vincenzetti, S. (2009). Donkey milk production: state of the art. *Ital. J. Anim. Sci*, 8 (2), 677-683.

Sousa, S., Rodrigues, J., Silva, A., Pimentel, M. & Madeira de Carvalho, L. M. (2008). Infecção parasitária dos asininos de Miranda em 2005 e 2008 [Resumo]. *IV Congresso da SPCV*, INRB/INIA/Fonte Boa, Vale de Santarém, 27-29 nov. 2008, 117.

Sousa, S., Mora, S., Nóvoa, M., Silva, A. & Madeira de Carvalho, L. M. (2011). Parasitismo intestinal numa população de asininos de raça de Miranda regularmente desparasitados entre 2005 e 2011. Efeito da desparasitação semestral estratégica vs. desparasitação trimestral selectiva [Resumo]. *V Congresso da SPCV*, INRB IP/L INIA/Fonte Boa, 13-15 out. 2011, 107.